



- 11) Patent Publication Number: 10-1998-079788
- 43) Publication date: November 25, 1998
- 21) Application No.: 10-1998-006617
- 22) Filing date: February 28, 1998
- 30) Claiming priority: JP1997-86283, April 4, 1997
- 71) Applicant: Hitachi Co. Ltd.
- 72) Inventor: Yoshi Yoshiomi et al.
- 54) Title of the Invention: Liquid crystal display device

**Abstract**

The present invention relates to a liquid crystal display device, and more particularly, to a liquid crystal display device that can reduce a non-display region which is disposed at a peripheral region of the display and does not contribute to image display. The liquid crystal display device is characterized by using a flat cable including a thin conductive film and an insulating film as a lamp cable for supplying a voltage to a lamp such that the non-display region of the liquid crystal display device is reduced.

Representative drawing: Fig. 1

【한국공개특허공보 1998-79788호(1998.11.25) 1부.】

특1998-079788

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl.<sup>9</sup>

B2F 1/1335

(11) 공개번호 특1998-079788

(43) 공개일자 1998년11월25일

(21) 출원번호 특1998-006617

(22) 출원일자 1998년02월28일

(30) 우선권주장 7997-86283 1997년04월04일 일본(JP)

(71) 출원인 가부시카기미사 히타치세이사쿠쇼 가나이 쓰토무

일본국 도오교오도 지요다구 칸다스루가다이 4조오메 6반지하다찌다바이스  
엔지니어링 가부시카기미사 나시모토 류조

(72) 발명자 일본국 치바현 모바라시 하야노 3681

요시미 요시오미

일본국 치바현 모바라시 시모나가요시 460

스즈키 마사히코

일본국 치바현 모바라시 미도리가오카 3-19-3

이와모토 켄이찌

일본국 치바현 모바라시 칸바야시 9-19

미소노 쓰토무

일본국 치바현 미스미군 오오타키마치 크가하라 1251

아미카와 유지

(74) 대리인 일본국 오키나와현 쿠니가미손 아자헨토나 247

신종훈, 임옥순

심사청구 : 없음

## (54) 역정표시장치

## 요약

본 발명은, 역정표시장치에 관한 것으로서, 특히 표시영역주변의 표시에 기여하지 않는 역자영역을 축소  
한 역정표시장치에 관한 것으로, 형광관에 전압을 공급하는 램프케이블에, 도체박과 절연필름으로 이루어  
진, 플랫케이블을 사용함으로써, 램프케이블을 수납하는 장소가 적어지므로, 역정표시장치의 역자영  
역을 축소할 수 있는 것을 특징으로 한 것이다.

## 도표도

## 도1

## 발명서

## 도면의 간단한 설명

- 도 1A는 역정표시장치의 광원인, 램프유닛의 외관을 표시한 도면  
 도 1B는 램프유닛의, 형광관(LP)과 램프케이블(LPC3)이 접속하는 부분의 단면도  
 도 1C는 도 1A의 I-I선에서 자른 단면도  
 도 2A는 역정표시소자(PNL)의 표면측(즉, 위측 또는 표시측)에서 본 역정표시모듈(MDL)의 정면도  
 도 2B는 역정표시모듈(MDL)의 좌측면도  
 도 2C는 역정표시모듈(MDL)의 우측면도  
 도 2D는 역정표시모듈(MDL)의 앞측면도  
 도 2E는 역정표시모듈(MDL)의 뒤측면도  
 도 3은 본 발명의 역정표시모듈(MDL)의 조립완성도로서, 역정표시소자의 이면측(아래측)에서 본 이면도  
 도 4A는 도 2A에 표시한 역정표시모듈(MDL)의 I-I선에서 자른 단면도  
 도 4B는 도 2A에 표시한 역정표시모듈(MDL)의 II-II선에서 자른 단면도